

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/012586

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B01J45/00 C08F8/30 C08F8/34 C08F8/40

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B01J C08F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 078 690 A (BAYER AG) 28 February 2001 (2001-02-28) cited in the application	1-5,7
Y	column 8, paragraph 46; claims 1,4,14-26 column 3, line 16 - line 17 column 3, line 14 column 2, line 52 - line 56 -----	6
X	US 4 444 961 A (E.E. TIMM) 24 April 1984 (1984-04-24) cited in the application column 15, line 13 - line 21 column 9, line 33 - line 34 column 19; example 5 ----- -/--	1-3

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 April 2005

Date of mailing of the international search report

02.09.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hilgenga, K

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/012586

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 91/17274 A (S.A. ACEC-UNION MINIERE N.V) 14 November 1991 (1991-11-14) page 1, line 4 - line 15 page 1, line 37 - page 2, line 1 page 4, line 35 claims 1,22,25	6
X	----- US 2002/185443 A1 (KLIPPER REINHOLD ET AL) 12 December 2002 (2002-12-12) page 2; claims 1,12,16-18 page 4, paragraph 57 - paragraph 59 paragraphs [0026], [0027] -----	1-5,7
X	GB 867 528 A (THE DOW CHEMICAL COMPANY) 10 May 1961 (1961-05-10) claims 9,13 page 4, line 71 - line 80; claims 1,2,11,12 page 4, line 28 - line 33 page 4, line 51 - line 57 page 4, line 126 - page 5, line 15 page 5, line 46 - line 53 -----	1-5
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 197540 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A13, AN 1975-66391W XP002324953 & JP 50 080387 A (TORAY IND INC) 30 June 1975 (1975-06-30) abstract	2,4,5
A	----- US 2 980 607 A (MOCK RICHARD A ET AL) 18 April 1961 (1961-04-18) column 7, line 23 - line 25 column 1, line 58 - column 2, line 4 column 3, line 15 - line 21 -----	2-5,7
A	GB 2 105 346 A (MITSUBISHI CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED) 23 March 1983 (1983-03-23) page 1, line 56 - line 58 page 1, line 61 - line 62 page 3; table 1	1-3
A	----- DD 150 078 A1 (MUEKE,OSWALD,DD; PRUEGEL,MAXIMILIAN,DD; PEUCKERT,WERNER,DD; KOCHAN,EGM) 12 August 1981 (1981-08-12) claims 1,3 ----- -/--	2,3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/012586

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>           DATABASE WPI            Section Ch, Week 200359            Derwent Publications Ltd., London, GB;            Class A13, AN 2003-623404            XP002324954            &amp; KR 2003 034 285 A (KOREA RES INST CHEM            TECHNOLOGY) 9 May 2003 (2003-05-09)            abstract            -----         </p>	

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

EP2004/012586

**Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**SEE SUPPLEMENTAL SHEET**

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:  
1,2,3,4,5,6,7

**Remark on Protest**

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely

1. Claims 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

method of preparing ion exchangers that contain both carboxyl groups and  $-(CH_2)_mNR_1R_2$  groups.....

1.1. Claims 2, 3

ion exchangers that contain both carboxyl groups and  $-(CH_2)_mNR_1R_2$  groups.....

ion exchangers containing carboxyl groups as well as  $-(CH_2)_mNR_1R_2$  groups, produced as per claim 2.....

1.2 Claims 4, 5, 6, 7

use of ion exchangers containing carboxyl groups as well as  $-(CH_2)_mNR_1R_2$  groups for the adsorption of metals.....

---

2. Claims 8, 9, 10

method preparing iron oxide- or iron hydroxide-rich ion exchangers with both carboxyl groups and  $-(CH_2)_mNR_1R_2$  groups.....

iron oxide- or iron hydroxide-rich ion exchangers that contain both carboxyl groups and  $-(CH_2)_mNR_1R_2$  groups.....

use of the prepared iron oxide- or iron hydroxide-rich chelate exchangers for the adsorption of heavy metals.....

---

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012586

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1078690	A	28-02-2001	DE 19954399 A1	01-03-2001
			CA 2316672 A1	27-02-2001
			CN 1287887 A ,C	21-03-2001
			EP 1078690 A2	28-02-2001
			JP 2001098018 A	10-04-2001
			MX PA00008088 A	06-08-2002
			US 6649663 B1	18-11-2003
			US 2004082744 A1	29-04-2004
-----				
US 4444961	A	24-04-1984	AU 564357 B2	13-08-1987
			AU 7656981 A	06-05-1982
			BR 8107167 A	20-07-1982
			CA 1166413 A1	01-05-1984
			DE 3173150 D1	16-01-1986
			EP 0051210 A2	12-05-1982
			ES 8303480 A1	01-05-1983
			HK 27186 A	25-04-1986
			JP 2715029 B2	16-02-1998
			JP 5194610 A	03-08-1993
			JP 5194611 A	03-08-1993
			JP 7062045 B	05-07-1995
			JP 1028761 B	05-06-1989
			JP 1760108 C	20-05-1993
			JP 57102905 A	26-06-1982
			KR 8900216 B1	10-03-1989
			MX 159468 A	14-06-1989
			US 4666673 A	19-05-1987
			YU 257881 A1	31-12-1983
			ZA 8107188 A	25-05-1983
-----				
WO 9117274	A	14-11-1991	BE 1004149 A3	29-09-1992
			WO 9117274 A1	14-11-1991
			CA 2079596 A1	28-10-1991
			EP 0526469 A1	10-02-1993
			JP 5506270 T	16-09-1993
			US 5316683 A	31-05-1994
-----				
US 2002185443	A1	12-12-2002	DE 10121163 A1	31-10-2002
			CN 1384126 A	11-12-2002
			EP 1254914 A1	06-11-2002
			JP 2002363216 A	18-12-2002
			MX PA02004285 A	14-11-2002
-----				
GB 867528	A	10-05-1961	US 2840603 A	24-06-1958
			US 2875162 A	24-02-1959
			US 2888441 A	26-05-1959
			US 2910445 A	27-10-1959
			BE 561563 A	
			DE 1420325 A1	17-10-1968
			FR 1190555 A	14-10-1959
-----				
JP 50080387	A	30-06-1975	NONE	
-----				
US 2980607	A	18-04-1961	BE 567127 A	12-08-1960
			DE 1417046 A1	12-06-1969
			GB 862636 A	15-03-1961
-----				
GB 2105346	A	23-03-1983	JP 58187405 A	01-11-1983

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012586

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 2105346	A	JP 58032603 A	25-02-1983
		JP 60050361 B	08-11-1985
		DE 3230559 A1	03-03-1983
		FR 2511614 A1	25-02-1983
		KR 8901758 B1	19-05-1989
		NL 8203274 A	16-03-1983
		US 4500652 A	19-02-1985
-----			
DD 150078	A1	12-08-1981	NONE
-----			
KR 2003034285	A	09-05-2003	NONE
-----			

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012586

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B01J45/00 C08F8/30 C08F8/34 C08F8/40

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B01J C08F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 078 690 A (BAYER AG) 28. Februar 2001 (2001-02-28) in der Anmeldung erwähnt	1-5,7
Y	Spalte 8, Absatz 46; Ansprüche 1,4,14-26 Spalte 3, Zeile 16 - Zeile 17 Spalte 3, Zeile 14 Spalte 2, Zeile 52 - Zeile 56	6
X	US 4 444 961 A (E.E. TIMM) 24. April 1984 (1984-04-24) in der Anmeldung erwähnt Spalte 15, Zeile 13 - Zeile 21 Spalte 9, Zeile 33 - Zeile 34 Spalte 19; Beispiel 5	1-3
	----- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

25. April 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02.09.2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Hilgenga, K



## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012586

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 91/17274 A (S.A. ACEC-UNION MINIERE N.V) 14. November 1991 (1991-11-14) Seite 1, Zeile 4 - Zeile 15 Seite 1, Zeile 37 - Seite 2, Zeile 1 Seite 4, Zeile 35 Ansprüche 1,22,25 -----	6
X	US 2002/185443 A1 (KLIPPER REINHOLD ET AL) 12. Dezember 2002 (2002-12-12) Seite 2; Ansprüche 1,12,16-18 Seite 4, Absatz 57 - Absatz 59 Absätze [0026], [0027] -----	1-5,7
X	GB 867 528 A (THE DOW CHEMICAL COMPANY) 10. Mai 1961 (1961-05-10) Ansprüche 9,13 Seite 4, Zeile 71 - Zeile 80; Ansprüche 1,2,11,12 Seite 4, Zeile 28 - Zeile 33 Seite 4, Zeile 51 - Zeile 57 Seite 4, Zeile 126 - Seite 5, Zeile 15 Seite 5, Zeile 46 - Zeile 53 -----	1-5
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 197540 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A13, AN 1975-66391W XP002324953 & JP 50 080387 A (TORAY IND INC) 30. Juni 1975 (1975-06-30) Zusammenfassung -----	2,4,5
A	US 2 980 607 A (MOCK RICHARD A ET AL) 18. April 1961 (1961-04-18) Spalte 7, Zeile 23 - Zeile 25 Spalte 1, Zeile 58 - Spalte 2, Zeile 4 Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 21 -----	2-5,7
A	GB 2 105 346 A (MITSUBISHI CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED) 23. März 1983 (1983-03-23) Seite 1, Zeile 56 - Zeile 58 Seite 1, Zeile 61 - Zeile 62 Seite 3; Tabelle 1 -----	1-3
A	DD 150 078 A1 (MUEKE,OSWALD,DD; PRUEGEL,MAXIMILIAN,DD; PEUCKERT,WERNER,DD; KOCHAN,EGM) 12. August 1981 (1981-08-12) Ansprüche 1,3 ----- -/--	2,3

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012586

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>           DATABASE WPI            Section Ch, Week 200359            Derwent Publications Ltd., London, GB;            Class A13, AN 2003-623404            XP002324954            &amp; KR 2003 034 285 A (KOREA RES INST CHEM            TECHNOLOGY) 9. Mai 2003 (2003-05-09)            Zusammenfassung            -----         </p>	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/012586

## Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:  
1,2,3,4,5,6,7

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

## 1. Ansprüche: 1,2,3,4,5,6,7

Verfahren zur Herstellung von Ionenaustauschern, die sowohl Carboxylgruppen als auch  $-(CH_2)mNR_1R_2$ -Gruppen enthalten.....

## 1.1. Ansprüche: 2, 3

Ionenaustauscher, die sowohl Carboxylgruppen als auch  $-(CH_2)mNR_1R_2$ - Gruppen enthalten.....  
Carboxylgruppe-haltige sowie  $-(CH_2)mNR_1R_2$ - Gruppen enthaltende Ionenaustauscher erhältlich nach Anspruch 2.....

## 1.2. Ansprüche: 4, 5, 6, 7

Verwendung der Carboxylgruppen sowie  $-(CH_2)mNR_1R_2$ -Gruppen enthaltenden Ionenaustauscher zur Adsorption von Metallen.....  
---

## 2. Ansprüche: 8, 9, 10

Verfahren zur Herstellung eines mit Eisenoxid/Eisenhydroxid beladenen Ionenaustauschers mit sowohl Carboxylgruppen als auch  $-(CH_2)mNR_1R_2$ -Gruppen .....  
Eisenoxid/Eisenhydroxid-beladene Ionenaustauscher, die sowohl Carboxylgruppen als auch  $-(CH_2)mNR_1R_2$ -Gruppen enthalten.....  
Verwendung der hergestellten Eisenoxid/Eisenhydroxid-beladenen Chelataustauscher zur Adsorption von Schwermetallen.....  
---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012586

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1078690	A	28-02-2001	DE 19954399 A1	01-03-2001
			CA 2316672 A1	27-02-2001
			CN 1287887 A ,C	21-03-2001
			EP 1078690 A2	28-02-2001
			JP 2001098018 A	10-04-2001
			MX PA00008088 A	06-08-2002
			US 6649663 B1	18-11-2003
			US 2004082744 A1	29-04-2004
-----				
US 4444961	A	24-04-1984	AU 564357 B2	13-08-1987
			AU 7656981 A	06-05-1982
			BR 8107167 A	20-07-1982
			CA 1166413 A1	01-05-1984
			DE 3173150 D1	16-01-1986
			EP 0051210 A2	12-05-1982
			ES 8303480 A1	01-05-1983
			HK 27186 A	25-04-1986
			JP 2715029 B2	16-02-1998
			JP 5194610 A	03-08-1993
			JP 5194611 A	03-08-1993
			JP 7062045 B	05-07-1995
			JP 1028761 B	05-06-1989
			JP 1760108 C	20-05-1993
			JP 57102905 A	26-06-1982
			KR 8900216 B1	10-03-1989
			MX 159468 A	14-06-1989
			US 4666673 A	19-05-1987
			YU 257881 A1	31-12-1983
			ZA 8107188 A	25-05-1983
-----				
WO 9117274	A	14-11-1991	BE 1004149 A3	29-09-1992
			WO 9117274 A1	14-11-1991
			CA 2079596 A1	28-10-1991
			EP 0526469 A1	10-02-1993
			JP 5506270 T	16-09-1993
			US 5316683 A	31-05-1994
-----				
US 2002185443	A1	12-12-2002	DE 10121163 A1	31-10-2002
			CN 1384126 A	11-12-2002
			EP 1254914 A1	06-11-2002
			JP 2002363216 A	18-12-2002
			MX PA02004285 A	14-11-2002
-----				
GB 867528	A	10-05-1961	US 2840603 A	24-06-1958
			US 2875162 A	24-02-1959
			US 2888441 A	26-05-1959
			US 2910445 A	27-10-1959
			BE 561563 A	
			DE 1420325 A1	17-10-1968
			FR 1190555 A	14-10-1959
-----				
JP 50080387	A	30-06-1975	KEINE	
-----				
US 2980607	A	18-04-1961	BE 567127 A	12-08-1960
			DE 1417046 A1	12-06-1969
			GB 862636 A	15-03-1961
-----				
GB 2105346	A	23-03-1983	JP 58187405 A	01-11-1983

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012586

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2105346 A		JP 58032603 A	25-02-1983
		JP 60050361 B	08-11-1985
		DE 3230559 A1	03-03-1983
		FR 2511614 A1	25-02-1983
		KR 8901758 B1	19-05-1989
		NL 8203274 A	16-03-1983
		US 4500652 A	19-02-1985
-----			
DD 150078 A1	12-08-1981	KEINE	
-----			
KR 2003034285 A	09-05-2003	KEINE	
-----			